

énekelni ezt a kedves dalt? (Több önként vállalkozóval elénekel-tetjük.)

V. *Alkalmazás.* Vegyétek elő hangjegyfűzeteteket s írjátok bele szépen az Itt az ősz... című dalt. Vigyázzatok, a hangjegyek szárait egyenesen írjátok és írjátok oda minden hangjegy alá a nevét is.

Irta: *Harmath István* ig. tanító. Lőrinci.

## Természeti és gazdasági ismeretek.

1940. szeptember 4. hete.

### IV. OSZTÁLY.

*A tanítás anyaga:* Az őszi gyümölcsök betakarítása.

*Nevelési cél:* A természet rendjének felismertetése.

*Szemléltetés:* bemutatott példák. A kirándulások anyagának felujtása.

### Vázlat.

I. *Előkészítés.* a) Élmény-nyújtás.

b) Célkitűzés.

II. *Tárgyalás.* a) A gyümölcsfákról általában.

b) A gyümölcsérés ideje.

c) A gyümölesszedés.

d) A gyümölcs eltartása.

III. *Összefoglalás.* Alkalmazás.

### Tanítás.

I. *Előkészítés.* a) Élmény-nyújtás. Hány évszak van az esztendőben? Melyek nektek a legkedvesebbek? Miért? Látjuk, hogy minden évszakra megvan a maga öröme és haszna. A tavasz enyhe, kellemes időjárásával és illatot árasztó üde levegőjével a megújulást, feltámadást idézi elő a természetben. Életre kelti a reményeket.

A nyár szívos melegével, nagyobb esőzéseivel és tartós napfényes nappalaival teljes erőre fejleszti a növényeket, sőt, egyes korai gyümölcsfajtákat meg is érleli (cseresznye, meggy.) Az ősz az erőre hozott termést is megérleli s befejezi a gyümölcs-érlelést. A gazdaember éppen ezért az őszt szereti legjobban. A téli hidegben a puhaszárú növények elpusztulnak, de a megkeményedett, kerges, fás növények (fa, bokor) lombukvesztetten áttelelnek — alszik bennük az élet. Tavasszal azonban az enyhe levegő, az első napsugár csodálatos változást idéz elő a természetben. Új életre virul a határ, virágot, leveleket hajt minden növény.

Melyik évszakban vagyunk most? (A tanulók beszámolnak az őszi kiránduláson szerzett tapasztalataikról, összehasonlítva



azt a tavaszi kiránduláson ugyanott szerzett megfigyeléseikkel.) Már másodszor is lekaszálták a rétet. A gabonaföldek helyén friss szántást találunk, melyet itt-ott megtépázott kukoricatáblák szaggatnak meg. A víz partján élő növények már sárgulnak, csak imitt-amott látunk még halványzöld foltokat. A nyárfaligeten, akácson is meglátszik már az őszi lehelete. A rövid és egyre hűvösebbre hajló nappalok már nem tudják új életre kelteni erdő, mező és a kert pompáját. Most búcsúzik a legelésző nyáj nyári legelőjétől. Nyuszik, foglyok futkosnak a mezőn a vadászok elől. Itt-ott egy-egy bőregérrel is találkozunk, hogy a rovarvilág utolsó képviselőit is összefogdossa. A vakond is ritkán ad életjelt magáról, mert mindig mélyebbre fúrja magát a giliszták és rovarok után. A madarak éneke elnémult már. Jórészüik elvándorolt. Nem halljuk már a fecskék kedves csivogását, sem a pacsirtadalt, nem látunk a mezőn pompázószínű, ragyogó pillangókat virágok körül röpködni. Csak a varjak káromgása, a verebek ijedt csiripelése zavarja meg az őszi csöndet. Bizonyára a téli gondokról beszélgetnek ők is. A gyümölcsöskertek énekesei: a kis stiglincek és cinkék itt maradtak s látszik, hogy a legügyesebb légtornászt is megszégyenítően, ágról-ágra ugrálva, függeszkedve, milyen ügyesen szedegetik össze a kártevő rovarokat, hernyókat és petéiket. Az egyik most éppen egy fa tetején ül és énekel. Rövid az éneke. Olyan őszi az is, mint az el-eltűnő napsugár. Picinyke szíve talán éppen ezért a röpke napsugárért adott hálát a jó Istennek... A nappalok rövidülésével egyre eltűnnek az élet nyomai a természetben.

De annál nagyobb a sürgés-forgás a gazdálkodó ember háza, kertje táján. A gyümölshozó évszakok termését siet betakarítani a hosszú téli és koratavaszi hónapokra. Fáradtságos, gondos munkájának jutalmát: az ízes gyümölcsöket gyűjti össze.

b) Célkitűzés. Minthogy iskolai munkánk a gyümölcsszüret idején kezdődik, ismerkedjünk meg a gyümölcs betakarításának és eltartásának módjával mi is.

## II. Tárgyalás. A gyümölcsfákról általában.

Nincs szebb látvány a roskadásig megrakott fánál! Örül a ház apraja, nagyja. Mert hiszen ki nem szeretné az ízletes gyümölcsöt? Melyik a legkedvesebb gyümölcsöd? Milyen gyümölcsök vannak a kertetekben? Nincs is a gyümölcsnél könnyebb, celsőbb és egészségesebb eledel. A felnőtteknek is, de különösen a gyerekek kedvenc csemegéje télen, nyáron egyaránt. Élvezhető nyersen, befőzve, lekvárnak vagy aszalva is. De nemcsak a gyümölcs, hanem annak fája is hasznára van az embernek. Szép vidék, árnyas út, kert, barátságos utcák fák nélkül el sem képzelhetők. Hanyag, nemtörődöm ember az, aki nem igyekszik gyümölcsfák ültetésével házának környékét szebbé, barátságosabbá és kedvesebbé tenni! A fák ezenkívül a levegőt



is javítják és felfogják a port. Még a kivénhedt és terméketlen fa is hasznos, mert kitűnő szerszámfát, butorfát ad. Ha pedig semmi más célra nem használható, eltüzelik.

2. *A gyümölcserés ideje.* A nyári szünidőben nem egyszer láttam, hogy zöld körtét, éretlen almát, szilvát, barackot rágcsált némely gyerek. Bizonyára közületek is akadt ilyen megfontolatlan néhány. Pedig az éretlen gyümölcs nagyon kemény, fanyar, magja fehér, éretlen s egészségtelen. Csak az érett gyümölcsöt szabad leszedni és elfogyasztani. Milyen az érett alma, körte, barack, szilva, őszibarack színe? Sőt, még a héja is illatos némelyiknek. Mi a héj feladata? (Védi a magvakat a sérülés és párolgás ellen.)

A legtöbb gyümölcs héján (szilva, alma, szőlő) viaszréteg is van (hamvas).

Kísérletek: 1. Hamvas gyümölcsöt és zsíros papirost vízbe mártunk, nem nedvesednek meg.

2. Szeszbe mártva leoldjuk a gyümölcsről a viaszréteget, majd vízbe mártjuk. Megnedvesedik.

Tanulság. A viaszréteg tehát arra való a gyümölcsön, hogy azt megvédje a nedvesség ellen. Mert ha a nedvesség a héjon maradna, beszivárogná, megduzzadna és a gyümölcs hamar megrepedne. Megrepedt gyümölcs pedig rothadásnak indul.

Bizony hosszú idő munkája, míg a nap melege a virágból fejlődő fanyar, éretlen gyümölcsöt megérleli. A nyár elején az éretlen gyümölcs még sötétzöld, a nyár végefelé azonban mindinkább világosodik, majd megszínesedik: sárgul, pirosodik, kékül. Héjában illatos anyagok képződnek és fokozatosan puhul. Napról-napra mind több és több cukor képződik benne s a gyümölcs magja is megbarnul, megérik.

Mit gondoltok, gyerekek, a gyümölcsfák a nedvdús, édes gyümölcsöt miért termelik? Vajjon a mi számunkra? Vagy talán a madarak számára? Bizony az ő számukra, mert a zöld levelek közül kiütköző élénkzsinű gyümölcs odaacsalogatja a madarakat. Ezek aztán elfogyasztják a gyümölcs húsos részét, miközben a keményebb magvakat elszórják, vagy kiürítik burkukból, hogy az anyafától jó messzire földre hullott magvakból új növény, facsemete fejlődjék a jövő év tavaszán.

Ki tudná most már megmondani, miért nincs az éretlen gyümölcsnek élénk, csalogató színe? (Azért, nehogy a madarak idő előtt elhordják, mert a földre hullott éretlen magvakból nem fejlődik fa.) A gyümölcs húsos része tehát arra való, hogy terjessze a gyümölcsfa magjait.

Gyümölcseinknél kétféle érettségi fokot ismerünk: a fán való érést és fekvő való érést (leszedés után). A fán megérett gyümölcs a fáról leszedve élvezhető. Ilyen a cseresznye, meggy, barack, a nyári alma és körte. A fekvő érő gyümölcsnek leszedés után még utóérésre van szüksége, hogy élvezhetőbb legyen. Fekvés közben ugyanis a gyümölcsben folytatódik a cukor-



képzés. Utóérésre van szüksége a birsalmának, berkenyének, naspolyának, téli almának és körtének.

(Házi feladat: tegyenek birsalmát, téli almát és körtét szalmába vagy búzagarmadába. Mit vesznek észre néhány hét múlva? A gyümölcs megpuhul, megédesedik.)

3. *A gyümölcsszedés ideje és módja.* Nyersen való fogyasztásra, lekvárnak, aszalásra és pálinkafőzésre teljesen érett gyümölcsöt szedjük. Ha befőzéshez szedjük a gyümölcsöt, akkor teljesérés előtt 3–4 nappal szedjük le, amikor még kissé kemény. Ugyanakkor szedjük le azt a gyümölcsöt is (barack, alma), amelyet szállítani akarunk. Mert ha túlérletten szállítjuk, meglottyan s hamarosan romlásnak indul, még mielőtt értékesíthetnék.

Lehetőleg hűvös, de száraz időben szedjük a gyümölcsöt, mert a meleg és párás időben szedett gyümölcs hamarosan megromlik. Ha mégis kénytelenek vagyunk forró napon szedni, akkor tegyük azonnal hűvös, szellős helyre a gyümölcsöt.

(Számoljanak be a tanulók arról: ki hogyan látta otthon a gyümölcsszedést. Mutassunk rá a helyes szedési módokra. A lerázott gyümölcs ütődik, hamar megromlik. Így csak pálinkafőzésre és lekvárnak gyűjthetjük. Az eltartásra szánt gyümölcsöt kézzel vagy gyümölcsszedővel (szemléltetés) szedjük úgy, hogy a szára (kocsánya) is sértetlen maradjon. A magas törzsű fák veszélyesebb részeiről hosszú lécre, póznára erősített gyümölcsszedővel szedjük le a gyümölcsöt. A gyümölcsszedő egy fogazott szélű, rúdra erősített vászonzacskó. Az sem jó eljárás, amikor a diót póznákkal verik le a fáról, mert rengeteg termőnyársat is letörünk így, s ezzel a jövő évi termést veszélyeztetjük. Várjuk meg a dió teljes megérését, vagyis amíg a zöld burok teljesen felrepedt és a fára mászva rázzuk le a diót.

A leszedett gyümölcsöt óvatosan rétegenként nagy kosarakba tesszük úgy, hogy minden réteg gyümölcsre egy réteg levél vagy szalma kerüljön. Ujabban igen jók az ú. n. gyümölcsszállító ládák! Az így elhelyezett gyümölcsöt aztán szalmával bélelt vagy rugós kocsi-ra rakjuk és rendeltetési helyére vagy a kamrába szállítjuk.

4. *A gyümölcs eltartása.* A gyümölcs eltartása igen fontos munka, mert télen és késő tavasszal sokkal nagyobb árat kaphatunk a szépen eltartott gyümölcsért. Kár, hogy gyümölcs-termelőink nagyrésze már gyümölcséréskor igyekszik megszabadulni termésétől, mert nagy tömegben viszi piacra: alig kap érte valamit. Kevés üzleti érzékre vall ez. Ezért van az, hogy sokszor már karácsony táján idegen gyümölcsre szorulunk (narancs, füge stb.) Ujabban ezen a téren is nagy haladás tapasztalható.

A gyümölcs eltartható pincében, padláson, lakatlan, de egyenletes hőmérsékletű szobában. Minthogy még a száraz pincében is fejlődhetnek penészgombák, jó, ha a gyümölcs berak-



tározása előtt a helyiséget kikénezzük. A kén fejtő szaga azután kiöli a penészgombákat. (A kénezés előtt természetesen minden ablak- és ajtónyílást gondosan elzárunk.) A kamrában vagy pincében gyümölestartó állványokat helyezünk el, azokon deszkapolcokat készítünk. A gyümölcsöt csészelevelével lefelé, egymástól kissé távolabb helyezzük el. Ha szűk a hely, egymásra is rakhatjuk a gyümölcsöt, de az egyes rétegek közé csomagolópapírost kell tennünk. Az ilyen módon eltett gyümölcsöt azonban nehéz ellenőrizni, pedig a romlottakat azonnal el kell távolítanunk, nehogy a többi is elromoljon tőlük.

**III. Összefoglalás.** a) Az elmondottak számonkérése. b) Alkalmazás. Példa megoldása, amelyben kiszámítandó az, mennyivel többet kereshetünk az eltartott gyümölcsön, mint az érés idején eladott gyümölcsön.

1940. szeptember 3. hete.

## Beszéd- és értelemgyakorlat.

### I. OSZTÁLY.

*A tanítás anyaga:* A jószívűség.

*Nevelési cél:* A jószívűség felkeltése.

*Szemléltetés:* Meséken, példákön.

**I. Előkészítés.** a) Számonkérés. Az előző órán tárgyaltakat felújítjuk, vonatkoztatjuk a gyermekekre. Még mindig az iskola életében vagyunk, azt tárgyaljuk. Adott esetből áttérünk a másokon való segítségre, a jószívűségre.

b) Célkitűzés.

**II. Tárgyalás.** Mesék, példák bemutatása.

a) *A jó pajtások.* Volt egyszer egy iskola, ahova éppen olyan kjs gyermekek jártak, mint ti. Az egyik gyermek kereskedőnek volt a fia, a másik szabónak, a harmadik földművesnek, a negyedik napszámosnak. Egyik gazdagabb volt, a másik szegény, de azért az iskolában csakúgy szerették egymást, mintha semmi különbség nem lett volna köztük. Mert hát igazában nem is volt. Az egyik gyermek éppen úgy azért ment az iskolába, hogy megtanuljon írni, olvasni, számolni, énekelni, testét fejleszteni. — Ugy-e, gyermekek, ti sem tesztek különbséget egymás között, mert valakinek többet adott a jó Isten? Bizony gyermekek, mindnyájan egyformák vagyunk. A gazdagnak elviheti házáat a tűz, termését az árvíz, marháját ellop-hatják, — viszont a szegény napszámos ember is gyűjthet magának házat, földet.

Abban az iskolában is, amelyről most beszélni akarok, ilyen vegyesen ültek a gyermekek. A tanító úr kisfia mellett ott ült a szegény napszámos kisfia. És milyen szépen megfér-